

1) LIMITI Calcolare il seguente limite

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \log_{\frac{1}{5}} \sqrt{x}$$

- ☐ 0
- ☐ $-\infty$
- ☐ $\frac{1}{4}$
- ☐ $+\infty$

2) VETTORI Determinare le coordinate polari (ρ, α) di $\vec{u}$ con A (0, -4)

- ☐ $\rho = 4 ; \alpha = \frac{\pi}{2}$
- ☐ $\rho = -4 ; \alpha = -\frac{3}{2}\pi$
- ☐ non sono definite
- ☐ $\rho = 4 ; \alpha = \frac{3}{2}\pi$

Preview from Notesale.co.uk
Page 1 of 9

3) VETTORI a- Determinare k tale che $u(2, 2k)$ e $v(\sqrt{3}, 1)$ siano ortogonali
b- Determinare l'angolo α tra u e il versore $-\vec{j}(0, -1)$

- ☐ $u = (\sqrt{3}, 1) ; \alpha = \frac{\pi}{3}$
- ☐ $u = (1, -\sqrt{3}) ; \alpha = \frac{\pi}{6}$
- ☐ $u = (2, -2\sqrt{3}) ; \alpha = \frac{\pi}{6}$
- ☐ $u = (2, 2\sqrt{3}) ; \alpha = -\frac{\pi}{6}$

4) DERIVATE Data la funzione $f(x) = -10(x^2 - 2)$, determinare se vi sia un massimo o un minimo in $x = 0$

- ☐ la funzione ha un minimo in $x = 0$